

## 腰部椎間関節症の臨床的およびX線学的研究

著者	伊礼 修
号	1896
発行年	1987
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/20039">http://hdl.handle.net/10097/20039</a>

氏 名（本籍）  
い伊 れい礼 おさむ修

学 位 の 種 類  
医 学 博 士

学 位 記 番 号  
医 第 1 8 9 6 号

学位授与年月日  
昭 和 6 2 年 2 月 2 5 日

学位授与の要件  
学位規則第5条第2項該当

最 終 学 歴  
昭和54年3月  
東北大学医学部医学科卒業

学 位 論 文 題 目  
腰部椎間関節症の臨床的およびX線学的研究

（主 査）

論文審査委員 教授 桜 井 実 教授 佐 藤 寿 雄

教授 坂 本 澄 彦

## 論文内容要旨

腰部椎間関節症という疾患名は Ghormley (1934) によって初めて提唱されたものであったが Verbiest (1954) が腰部脊柱管狭窄症の概念を紹介した時代以降、両者の病態の分別が問題となり Mooney (1976), Boas (1982), Mehta (1979) は神経根や馬尾神経の絞扼を伴わない腰痛のみを腰部椎間関節症 (facet syndrome) と呼唱することを主張し今日に到っている。しかし本症の病態に関しては未だ模糊たるものがある。そこで本症が特定の疾患と看做し得るとすればその臨床的特徴や X 線学的特異性が如何なるものであるかを明らかにする必要がある。著者はそのような観点から腰痛を訴える患者について一定の条件を設定し、その臨床像および X 線学的に解明を行った。

すなわち、腰痛を主訴として受診した患者の中から、X 線テレビ透視下で経皮的に椎間関節穿刺により、1%リドカイン 1 ml とデキサメタゾン 1 mg, 0.25 ml の混合液を椎間関節内に注入し、直後から疼痛の消失ないし、著明に減少したものを腰部椎間関節症として抽出し、観察対象とした。その内訳は急性症状を呈した 100 例と慢性の経過をたどった 180 例の計 280 例である。年齢は 14 歳より 84 歳、平均 43.1 歳で、その内、男性は 119 例、女性は 161 例である。対照として腰痛の既往のない 291 例を選び、特に形態学的差異を検討した。

臨床的に腰痛を訴える患者で、その痛みが椎間関節に由来すると考えられたものの急性発症例は 16 歳～83 歳にわたり、慢性例も 14 歳～84 歳に広がっており、それぞれの平均年齢はともに 43.1 歳で、いずれの群でも好発年齢を限定できるものではないことが判明した。かつ年齢別分布は、急性群は 20 歳代から 50 歳代のいわゆる生産年齢層に集中しているのに比べて慢性群は 10 歳代後半の低年齢層や高齢者層にも分散している。性別では、急性群は男女差がみられないが、慢性群では女性の方が多く、特に 60 歳代以降の女性の頻度が高い。

局所の臨床所見では、腰椎の前彎の減少した姿勢異常が急性発症例の痛みの強いものに随伴する傾向にある。しかも患側凸の側彎を伴うことが多い。立位で腰椎の患側後方への伸展の強制ではば全例に疼痛が誘発されるが、これは椎間関節に歪力が加わる条件である。また腹臥位で同関節部を拇指にて圧迫するとほとんどの例で疼痛を誘発できることから臨床診断の手掛りとして重要な徴候であることが見出せた。

単純 X 線像における椎間関節の形態は対照群に比べて疾患群で左右非対称の関節形態を示すものが多く、とくに慢性群で著明であった。かつ非対称の関節の場合前額面型の関節が発痛源となる傾向が強い。椎間関節の変性は椎間板の変性に随伴して進行する傾向があるが、椎間板の変性がなくても椎間関節症が発症しており、また椎間関節の変性の強い部位が必ずしも発痛源とはな

らない例もみられた。椎間関節造影を行って観察した結果、急性群、慢性群とも約 3/4 の例で発痛源関節の関節包の弛緩が認められた。造影像でみられる椎間関節の変性は慢性群に多く、変性の高度なものでは滑膜の増殖や軟骨の変性を窺わせる所見が認められたが必ずしも発痛源関節とはいえない。

仰臥位中間位と上体を 45° ねじった時の Computed Tomography (CT) 像から腰椎の回旋運動時の椎間関節の不安定指数を求め、対照群、非発痛源関節群、発痛源関節群の比較を行ったところ、発痛源関節群は他の二者に比べて有意に不安定指数は高値を示し、約 2/3 の例で異常可動性が認められた。捻り姿勢の CT による不安定性の有無と椎間関節造影における関節弛緩の有無との関係をみると 42 関節中 36 関節で一致をみた。

以上の結果から、腰椎の患側後方への伸展の強制や関節部の圧迫により疼痛が誘発される臨床的局所所見の特徴をもっている腰部椎間関節症の発現は幅広い年齢にわたっており、10 歳代から発症し得るもので、椎間板の変性に関係なく発症するものであるといえる。また椎間関節の変性の強い部分が必ずしも発痛源となるものではなく、むしろ左右非対称な関節、とくに前額面型の関節に発痛源をもつことが多い。関節包の弛緩した不安定な関節の異常可動性が主な病態であると推論される結果を得た。

## 審 査 結 果 の 要 旨

腰痛の発現機序については椎間板ヘルニアが最も代表的な病態として広く認識されているが、深部に存在する脊柱と馬尾神経、神経根などの相関関係により体表からその病態を把握できず臨床医は常に難問を抱えている。

腰部椎間関節症という疾患概念は1934年Ghormleyにより初めて提唱されたが、その後長年の間に多くの研究者によってその概念が少しずつ変遷してきている。そして腰椎において支持性を保ちながらその可動性を許容する構造として椎間関節もまた発痛の部位と予想することが可能である。

著者は腰痛を主訴とする患者の中から椎間関節への局所麻酔剤の注射により疼痛が消失ないし著明に減少した群を抽出し、その痛態について詳細な臨床的研究を行った。

その結果単純X線像及びコンピュータトモグラフィーによる横断撮影により椎間関節の左右非対称的な患者に腰痛を発生する頻度が高く、しかもその傾きが前額面の構造を示す側に発痛源をもっている傾向があることを明らかにした。さらに関節造影及び体を捻じることにより椎間関節の軟骨面の偏位をレントゲン学的に検索を進め、関節由来の疼痛が一致する傾向を見出した。

このような病態を腰部椎間関節症と見做して1つの診断基準をもとめると、急性発症、慢性例、いずれにおいても10代の弱年から80代まで年令的な偏りがなく発症しており、その病体は決して退行変性による椎間関節の関節症によるものでないことが推論された。また臨床的にはその誘発テストとして、立位で腰椎の患側後方への伸展の強制及び腹臥位における同関節部の拇指による圧迫が臨床診断の手がかりとして重要であることを見出した。実際的な臨床医家にとってこの方法は診断を下す上できわめて有用なものであり、その貢献度は高い。

以上のように著者の研究結果により椎間関節症の診断基準とその病態が新しく提唱された点で学位論文として十分価値がある。複雑な原因を有する腰痛症の解明の一つの分野を明らかにした点で意義のある研究と見做することができる。